

KESZEI BALÁZS

VAS MEGYE NÖVÉNYFÖLDRAJZA

BEVEZETÉS

A más-más természeti adottságú (éghajlat, alapközet, talaj, stb.) területeken más-más növényzeti típusok alakulnak ki. Az élőlények a biotikus és az abiotikus környezeti tényezőknek megfelelően találják meg a számukra, az adott faj számára megfelelő élőhelyeket, termőhelyeket. Ezeknek a területeknek az egy faj vonatkozásában való földrajzi kiterjedése adja a faj areáját. A növényföldrajz (geobotanika, fitogeográfia) a növényfajok és a növényzeti típusok térbeli előfordulásával, elterjedésének kutatásával foglalkozó tudományág.

Megvizsgálva bolygónk növénytakaróját, a fennálló hasonlóságok és különbségek alapján a Földön hat flórabirodalmat különböztetünk meg (*Neotropis*, *Paleotropis*, *Australis*, *Holarctis*, *Capensis*, *Antarktis*). A botanikusok a flórabirodalmakat hierarchikus módon flórarégiókra, flóraterekre, flóratartományokra, flóravidékekre és flórajárásokra osztják.

Az északi mérsékelt övi flórabirodalomhoz (*Holarctis*) tartozik a közép-európai flóratertület, melynek délkeleti részében található a pannóniai flóratartomány (Pócs 1981), amely Magyarország területének legnagyobb részét lefedi. Meg kell jegyeznünk, hogy bár nem növényföldrajzi lehatárolás, de az Európai Unió által kijelölt pannon biogeográfiai régió – részben átfedésben a *Pannonicum*-mal¹ – legnagyobb része szintén hazánk területére esik (URL1). A pannóniai flóratartomány öt flóravidékre tagolódik: Alföld (*Eupannonicum*), Északi-középhegység (*Matricum*), Dunántúli-középhegység (*Bakonyicum*), Dél-Dunántúl (*Praeillyricum*), Nyugat-Dunántúl (*Praenoricum*). Vas megye változatos növényzetének egyik magyarázata, hogy a területe több növényföldrajzi hatás megjelenésének hangsúlyozott helyszíne. Bár bennszülött (endemikus) fajai nincsenek, jelen vannak a közép-európai, európai és eurázsiai flóraelemek.² Vas megyében jellemzően megjelennek továbbá az alpin elemek (osztrák zergevirág – *Doronicum austriacum*, bérci rózsza – *Rosa pendulina*), a szubatlanti (csarab – *Calluna vulgaris*, tarka nyúl farkfü – *Sesleria varia*, közönséges seprőzanót – *Sarothamnus scoparius* stb.) és atlanti-szubmediterrán (borostás sás – *Carex strigosa*, csöves borgyökér – *Oenanthe fistulosa*, szártalan kankalin – *Primula vulgaris* stb.) növényfajokon túl, ritka előfordulással a szubmediterrán (királyné gyertyája – *Asphodelus albus* – *1. ábra*) fajok is.

1 Pannóniai flóratartomány.

2 A származásuk, bevándorlásuk iránya, ideje vagy azonos elterjedésük alapján egy csoportba kerülő növényeket flóraelemeknek nevezzük.

A NÖVÉNYFÖLDRAJZI HATÁROK MEGVONÁSA
ÉS A FLÓRAHATÁROK TISZTÁZÁSA

A flóravidékek és flórajárások közötti határok nem éles vonalak, hanem elmosódtak, egymáson átfedő kiterjedésűek. Nem feltétlenül és nem minden esetben kapcsolhatók természetföldrajzi határokhoz. Magyarország növényföldrajzi felosztását, ezen belül a Vas megyét érintő flórahatárvonalak megvonását elsőként *SIMONKAI* Lajos (1892), *BORBÁS* Vince (1896, 1897, 1898) és Tuzson János kezdték meg (*CSAPODY* 1994). E korai munkák megyénk szinte teljes területét a magyarországi *Noricum*³ részeként tárgyalták (*TUZSON* 1910). Igazi áttörést *GÁYER* Gyula (1925) korszakalkotó dolgozata jelentett, aki a *Pannonicum* és a *Noricum* között húzódó „*praenoricumi flórasáv*” fogalmát és tartalmát bevezette. A ma is élő növényföldrajzi felfogás alapjait *JÁVORKA* Sándor (1925, 1940) és *SOÓ* Rezső (1960, 1963, 1967) vetette meg és egységesítette a térképet. A mai napig legtöbben *SOÓ* munkáját vagy ennek módosított változatát használják (*PÓCS* 1981, *MOLNÁR V.* 1999) (*KIRÁLY ET AL.*, 2008). Vas megyére vonatkozóan az északi és a Rábától keletre eső területek, valamint az Őrvidék (Burgenland) és a megye déli része flórahatárvonalainak tisztázásához jelentősen hozzájárultak *JEANPLONG* József (1956, 1967) munkái. *CSAPODY* István (1994) és *KIRÁLY* Gergely (1997) a megye nyugati flórapcsolatait illetően közölték növényföldrajzi munkáikat.

VAS MEGYE NÖVÉNYFÖLDRAJZI BEOSZTÁSA (2. ábra)

A fent említettek szerint nem meglepő tehát, hogy Vas megye területén két flóratartomány öt flóravidékének hat flórajárását különítették el a kutatók (*PÓCS* 1981).

1. Pannóniai flóratartomány (*Pannonicum*)
 - 1.1. Alföldi flóravidék (*Eupannonicum*)
 - 1.1.1. Kisalföldi flórajárás (*Arrabonicum*)
 - 1.2. Nyugat-dunántúli flóravidék (*Praenoricum*)
 - 1.2.1. Őrség–Vasi-dombvidéki flórajárás (*Castriferreicum*)
 - 1.3. Dél-dunántúli flóravidék (*Praeillyricum*)
 - 1.3.1. Zalai-dombvidéki flórajárás (*Saladiense*)
 - 1.4. Dunántúli-középhegységi flóravidék (*Bakonyicum*)
 - 1.4.1. Vértesi és bakonyi flórajárás (*Vesprimense*)
2. Alpi flóratartomány (*Alpicum*)
 - 2.1. Kelet-alpi flóratartomány (*Noricum*)
 - 2.1.1. Rozáliai flórajárás (*Ceticum*)
 - 2.1.2. Stájer flórajárás (*Stiriacum*)

KISALFÖLDI FLÓRAJÁRÁS

Vas megye északkeleti szegletébe benyúló flórajárás, melynek nagy részét a Kisalföldre jellemző módon szántóföldi művelésbe vonták. *CSAPODY István* (1963) a növényföldrajzi határt a két megfelelő flórajárás között (*Castriferreicum* – *Arrabonicum*) a Celldömölk – Ostffy-

3 A dunamelléki római tartomány neve. A növényföldrajzban Kelet-alpi flóratartomány.

asszonyfa – Vámoscsalád – Tompaládony – Sajtoskál – Pusztacsalád – Csapod vonalban állapította meg. Más kutatások eredményei arra utalnak, hogy a Répce menti területek egészen Répceszentgyörgyig az *Arrabonicum*-hoz tartoznak (KESZEI 2008a).

Potenciális vegetációjából⁴ (ZÓLYOMI 1989) a tatárjuharos lösztölgyesek (*Aceri tatarici-Quercetum roboris*) mind a mezőgazdasági termelés vagy a faültetvények területigényének áldozataivá váltak. A kavicsos talajokon erdőként most jórészt akácok és vörös tölgyesek találhatóak. A Répce és a Rába mentén nagyon sok helyen nemes nyárasokat telepítettek, melyek aljnövényzete özönnövényekkel, elsősorban a magas aranyvesszővel (*Solidago gigantea*) erősen fertőzött. Szép állapotban maradtak meg mégis néhány szakaszon a tölgy–kőris–szil keményfás ligeterdők (*Fraxino pannonicae-Ulmetum*). Helyenként a gyertyános–kocsányos tölgyes (*Circaeo-Carpinetum*) fragmentumok árulkodnak a korábbi kiterjedt erdőkről. Mindkét társulás a leglátványosabb a tavaszi geofiton fajainak virágzása idején. Jellemző lágyszárú fajaik a kikeleti hóvirág (*Galanthus nivalis*), a tavaszi tözike (*Leucojum vernum*), a ligeti csillagvirág (*Scilla vindobonensis*). Szintén kis kiterjedésűek – különösen a Vas megyei *Arrabonicum*-ban – a sík és dombvidéki kocsányos-cseres tölgyesek (*Agrostio tenuis-Quercetum cerris*).

A gyepek területe a legeltető állattartás és a gondos rétgazdálkodás háttérbe szorulásával jelentősen csökkent. A megmaradt gyepek között az ártéri mocsárrét-típusok (*Agrostio-Deschampsietum caespitosae*, *Carici vulpinae-Alopecuretum pratensis*, *Agrostetum albae*, *Cirsio cani-Festucetum pratensis*) és a kiszáradó láprétek (*Succiso-Molinietum hungaricae*) a legjellemzőbbek. Ezek a gyepek fajgazdagok, több védett növénynek is otthont adnak, mint a buglyos szegfű (*Dianthus superbus*), szibériai nőszirm (*Iris sibirica*), réti iszalag (*Clematis integrifolia*), kornistárnics (*Gentiana pneumonanthe*) (3. ábra). A szárazabb kavicssteraszok legelői helyenként megmaradtak, és néhány pannóniai fajnak (*Adonis vernalis*) ma is élőhelyet biztosítanak. Területük nagy részét azonban erdeifenyővel vagy akáccal beerdősítették, vagy beerdősült (KIRÁLY G. – KIRÁLY A., 2008).

ŐRSÉG–VASI DOMBVIDÉK FLÓRAJÁRÁS (*CASTRIFERREICUM*)

A flórajárás területének nagy részét megyénk tömbszerűen lefedi, annak névadója is. Ide tartozik a Répce- és Ikva-sík, a Gyöngyös- és Pinka-sík, a Rába-völgy valamint a Vasi-Hegyhát és az Őrség területének megyénkre eső, legnagyobb része. Az északról szomszédos kistalföldi flórajárás határvonalának megrajzolásánál JEANPLONG József (1956) több, a *Praenoricumban* és az *Arrabonicum*-ban elterjedt növényfaj areahatárát használta fel. A legfontosabb flóraelemek a határmegvonásban a közönséges csarab (*Calluna vulgaris*), magyar varfű (*Knautia drymeia*), kereklevelű galaj (*Galium rotundifolium*), erdei varjúköröm (*Phyteuma spicatum*), szártalan kankalin (*Primula vulgaris*), tavaszi hérics (*Adonis vernalis*), és a kalinca ínfű (*Ajuga chamaepitys*) (JEANPLONG 1956).

Vas megye legnagyobb összefüggő erdőtömbjei itt találhatóak. Vegetációja jellemzően átmeneti jellegű a nyugati hegyvidék és a keleti síkság között. Ebben az irányban a gyertyános-tölgyeseket (*Cyclamini purpurascenti-Carpinetum*) cseres-tölgyesek (*Quercetum petraeae-cerris*, *Agrostio tenuis-Quercetum cerris*, *Molinio-Quercetum cerris*, *Asphodelo-Quercetum roboris*), majd gyertyános-kocsányos tölgyesek (*Circaeo-Carpinetum*)

4 Potenciális vegetáció az a növényzet típus, amely az ember zavaró hatása nélkül létrejönne egy adott területen.

váltják. A Vasi-Hegyháton élő csarabos fenyérek (*Genisto-Callunetum*) és az északkeleti irányba a Kemenesaljáig húzódó kiterjedt cseres-tölgyesek is a flórajárás átmeneti jellegét hangsúlyozzák. Több helyütt ültetett luc- és erdeifenyveseket találunk. A Rábát követő galériaerdők északabbra haladva egyre kisebb részben maradtak meg természetes állapotban, mint puhafa- és keményfaligetek (*Salicetum albae-fragilis*, *Fraxino pannonicae-Ulmetum*). A legtöbb helyen ültetett nemes nyárasok kerültek helyükbe.

A gyepek viszonylag kis kiterjedésűek és/vagy másodlagosak. Helyüket, különösen a sík vidékeken, szántóföldek vették át. Területi csökkenésükre példaként említhető, hogy Bük város határában a gyepek aránya a II. katonai felmérés (1843) óta napjainkra 1,12%-ra csökkent (KESZEI 2015).

A Nyugat-dunántúli flóravidék egyik jellegzetes részét képező Őrséghez csatlakoznak a megye belső területei és a Kerka-vidék (Hetés) is (BORHIDI 2003). Az Őrségben potenciális erdőtársulásként az erdeifenyővel elegyes mohás fenyves-tölgyesek (*Aulacomnio-Pinetum*) és a mézskerülő fenyves-tölgyesek (*Genisto nervatae-Pinetum*) jellemzőek. Savanyú talajain megtalálhatók különböző körtike- (*Pyrola chlorantha*, *P. rotundifolia*, *P. minor*, *Orthilia secunda*, *Moneses uniflora*, *Chimaphila umbellata*) és korpafűfajok (*Lycopodium clavatum*, *Lycopodium annotinum*, *Diphasium complanatum*). A lombos erdők leginkább a völgyekben jelennek meg, a vízfolyásokat többnyire égerligetek (*Carici brizoidis-Alnetum*) kísérik (PÓCS 1981). Hazánkban az ország északkeleti területein kívül itt jelennek meg a tőzegmohás átmeneti lápok a mélyebb fekvésű, lefolyástalan helyeken. A tőzegmohapárnák egyik különlegessége a rovarfogó kereklevelű harmatfű (*Drosera rotundifolia*).

A flórajárás legattraktívabb fajai az európai kakasmandikó (*Erythronium dens-canis*), a sárga sásliliom (*Hemerocallis lilio-asphodelus*), a királyné gyertyája vagy fehér genyőte (*Asphodelus albus*) és a mocsári kockásliliom (*Fritillaria meleagris*) (4. ábra).

ZALAI-DOMBVIDÉKI FLÓRAJÁRÁS (SALADIENSE)

A flórajárás legnagyobb és legjellemzőbb területei – az elnevezésnek megfelelően – nem Vas megyére esnek. Egyes szerzők szerint (JEANPLONG 1956) nem is érintik Vas megyét. Mások azonban (SOÓ 1964, PÓCS 1981) vasi kiterjedést is jelölnek, hiszen a Zalai-dombvidéki flórajárás a Zala folyótól északra levő területei egészen a Marcal-medencéig és a Bakony északnyugati előteréig terjednek (PÓCS 1981). A mára Vasban csak töredékesen és nem típusos formában elforduló potenciális erdőtársulásai az illír jellegű gyertyános-tölgyesek (*Helleboro dumetorum-Carpinetum*), az illír bükkösök (*Vicio oroboidi-Fagetum*) (ZÓLYOMI 1967). Kiterjedtebbek az északabbra előforduló és kisebb csapadékellátottsággal rendelkező cseres-tölgyesek (*Quercetum petraeae-cerris*, *Asphodelo-Quercetum roboris*).

A Marcalhoz közeli fátlan területeken egykor nagy gyakorisággal, ma fragmentálisan zombékosok (*Caricinion rostratae*) és mézskedvelő láprétek (*Succiso-Molinietum hungaricae*) fordulnak elő (MESTERHÁZY 2008).

VÉRTESI ÉS BAKONYI FLÓRAJÁRÁS (VESPRIMENSE)

Az Alsó-Kemeneshát egyenetlen síkjából kiemelkedő bazalt tanúhegyek Magyarország növényföldrajzi térképén (SOÓ 1963) önálló foltként különülnek el a környező területektől.

Legmagasabb a részben elbányászott Ság hegy (279 m), a többi kisebb kiemelkedés, a Kissomlyó (220 m), a Vásárosmiske-Gércei tufagyűrű – melyet a Nemes-hegy (183 m), a Púpos-hegy (172 m), a Külső-hegy (173 m) és a Pet-hegy (168 m) alkot –, valamint a sitkei Hercseg-hegy (230 m) már csak dombként töri meg a síkot (MESTERHÁZY et al. 2003.)

Abban minden szerző egyetért, hogy ezek a tanúhegyek, mint a legtöbb jellemzőjükben, úgy növényzetükben is különállók a környező területektől. JEANPLONG József (1956) térképén a Ság hegyet az *Arrabonicum*, a Kissomlyót és a Vásárosmiske-Gércei tufagyűrűt a Hercseg-heggyel együtt a *Praenoricum* öleli körül. KIRÁLY Gergely (1997) dolgozatának térképvázlata szerint a Ság hegyet és a Kissomlyót a *Saladiense*, a Vásárosmiske-Gércei tufagyűrűt pedig a *Prenoricum* veszi körül. Ugyanez látszik SOÓ Rezső (1963) és MOLNÁR V. Attila (1999) térképén is. Több térképkészítő szerint a Vas megyei szigethegyek mindegyike a *Bakonicum* flórávidék *Vesprimense* flórajárásához sorolható (JEANPLONG 1956, SOÓ 1963, PÓCS 1981). SOÓ Rezső et al. (2011) térképe azonban a Ság hegyet és a Kissomlyót a *Vesprimense*-hez, míg a Vásárosmiske-Gércei tufagyűrűt a *Saladiense*-hez kapcsolja.

A szigethegyek növényföldrajzi szempontból nagy jelentőségűek, amint ez BORBÁS Vince (1887) monográfiájából is kitűnik, s GAYER Gyula (1925) is rámutat. A vasi bazalt tanúhegyek közül botanikai szempontból a Ság hegy kiemelhető, mivel ez mint „nagyobb hegy”, biztosította a legváltozatosabb élőhelyi adottságokat a kisebb kiemelkedésekkel (Kissomlyó, Hercseg, Vásárosmiske-Gércei tufagyűrű) szemben. Ez a mai vegetációban nem ennyire egyértelmű, hiszen a kisebb és kevésbé kutatott bazalthegyek növényzete néhol természetesebb képet mutat (BAUER 2003).

A tanúhegyek geológiai szempontból országos szinten, sőt a Ság hegy tudománytörténeti szempontból – Eötvös Loránd torziós inga vizsgálatai révén – világviszonylatban is kiemelt fontosságúak. Botanikai részről azonban csak nyugat-dunántúli léptékben jelentősek, mint a pannon flóra nyugati határának utolsó erődjei (MESTERHÁZY et al., 2003).

A Vas megyei tanúhegyekről – leginkább a szőlőművelés miatt – a természetes vegetáció szinte teljes egészében eltűnt. A Ság hegy felső harmadán, másutt pedig nyomokban, töredékesen maradt meg az eredeti, vagy ahhoz hasonló növényzet. Meghatározó fafaják a molyhos tölgy (*Quercus pubescens*), a csertölgy (*Quercus cerris*) és az ostormébangita (*Viburnum lantana*). A sziklagyepek foltjain él a körislevelű nagyezerjófű (*Dictamnus albus*), tarka nőszirm (*Iris variegata*), és a selymes boglárka (*Ranunculus illyricus*). Tavasszal messziről láthatók a szirti sziklaithernye (*Aurinia saxatilis*) sárga foltjai, később a fehér varjúháj (*Sedum album*) virágai.

A pusztafüves lejtősztyeppék (*Cleistogeni-Festucetum rupicola*) és a mészkerülő lejtősztyepprétek (*Potentillo-Festucetum pseudodalmaticae*) a szigethegyek egyik leginkább fajgazdag és legértékesebb élőhelyei, melyek eredeti állapotban már csak kis foltokban található meg a Hercsegen, a Kissomlyón, a Púpos-hegyen (MESTERHÁZY et al., 2003), és maradványaiban a Ság hegyen. Ezekben a mozaikokban fordulnak elő – igen megfoghatóan egyedszámban – a legtestetesebb fajaik: a tavaszi hérics (*Adonis vernalis*), leánykőöröcsin (*Pulsatilla grandis*), üstökös pacsirtafű (*Polygala comosa*), piros pozdor (*Scorzonera purpurea*) és a csillagőszirőzsa (*Aster amellus*).

ROZÁLIAI FLÓRAJÁRÁS (*CETICUM*)

A Kőszegi-hegységnek a növénytani kutatás történetében elfoglalt különleges helyzete, botanikai sokszínűsége a fitogeográfiai viszonyokra vezethető vissza. A Kőszegi-hegység, pontosabban annak belső területe egyértelműen az alpi flóratartomány kelet-alpi flóraidékének része (KESZEI 2008). A szubalpin fajok gyakorisága alapján elképzelhető, hogy a Vendvidékkel rokonítható (*Stiriacum*) (CSAPODY 1994), más vizsgálatok és a földrajzi elhelyezkedés szerint azonban a Soproni-hegységgel tartozik azonos flórajárásba (KIRÁLY 1997). Ez a Keleti-Alpok egyik hozzánk átnyúló flórajárása, az osztrák Zittau nevét viselő *Ceticum*, ahová a Kőszegi-hegység is tartozik (BORHIDI 2003).

A hegység potenciális növénytársulásai a különböző mézskerülő lomberdő-típusok (*Castaneo-Quercetum*, *Luzulo-Carpinetum*) és a bükkösök (*Cyclamini purpurascensis-Fagetum*, *Galio rotundifolio-Fagetum*) (ZÓLYOMI 1967). Aktuálisan a terület domináns természetes élőhely-típusainak az üde lombos erdők, a telepített erdészeti ültetések valamint a másodlagos származékterdők tekinthetők. Mára természetesnek vagy természetközelinek tekinthető állományok adataink szerint alig több mint 40%-ban maradtak meg a területen, de a közepesen degradált élőhelyek nagy része kevésbé intenzív erdészeti tevékenység esetén újra természetközeli állapotba kerülhetne (KESZEI 2008). Az ország egyes területein oly jellemző gyomosodás, vagy az özönnövények terjedése, az eljellegtelenedés a Kőszegi-hegység erdőterületein ma kevésbé hangsúlyos, és megfelelő körültekintéssel valószínűleg elkerülhető lenne.

A Kőszegi-hegység alpesi elemeit leggyakrabban a hegyvidéki patakparti égerligetekben (*Carici brizoidis-Alnetum*) találjuk meg. Ilyen növényfajok a struccpáfrány (*Matteuccia struthiopteris*), a hármastevelű kakukktorma (*Cardamine trifoliata*) és az osztrák zergevirág (*Doronicum austriacum*). A hegység zárt völgyeiben jelentős állományokban fordul elő a pelyvás pajzsika (*Dryopteris affinis*), a tölcséres hegyipáfrány (*Oreopteris limbosperma*) pedig az erdővágások területeit díszíti.

A Kőszegi-hegység szikla kibúvásain igazi alpesi bennszülött faj él, az osztrák tarsóka (*Thlaspi goesingense*) (5. ábra) (BORHIDI 2003). A mézskerülő tölgyesek jellemzője a fekete áfonya (*Vaccinium myrtillus*) mellett a hegyi lednek (*Lathyrus linifolius*). A bükkösökben és nyiladékaikban él a fecsketárnics (*Gentiana asclepiadea*), az erdei ciklámen (*Cyclamen purpurascens*), a kapsos és a kígyózó korpafű (*Lycopodium clavatum*, *L. annotinum*). Az Alpokból a patakokkal kerülhetett a hegylábi (már nem *ceticum*-i) mocsárrétekre a zergeboglár (*Trollius europaeus*) (6. ábra) és a fehér sáfrány (*Crocus albiflorus*).

STÁJER FLÓRAJÁRÁS (*STIRIACUM*)

A magyar Vendvidék a stájer flórajárás része, amely csak itt érinti hazánk mai területét. Más acidofil erdők⁵ mellett a jegenyefenyves-lucosok (*Bazzanio-Abietetum*) említhetők jellemző erdőtársulásként, melyben itt érdekes színfoltként a havasi égerrel (*Alnus viridis*) találkozhatunk. Jellemző a dealpin⁶ és az egyes hegyvidéki flóraelemek viszonylagos gyakorisága (TÍMÁR 1995). A gypesztintben feltűnő a páfrányok nagy fajgazdagsága és helyenként nagy borítása is. A védett bordapáfrány (*Blechnum spicant*) nálunk csak a nyugati

5 Mézskerülő, savanyú talajú erdők.

6 Közép-európai magashegységekből leereszkedett növényfajok.

határszélén él. Hasonló elterjedésű, de gyakrabban kerül szemünk elé a tölcséres hegyipáfrány (*Oreopteris limbosperma*). A pajzszikák közül gyakori az erdei, ritkább a pelyvás és a széles pajz­sika (*Dryopteris filix-mas*, *D. affinis*, *D. dilatata*) (BORHIDI 2003). A területre azon bükkösök a jellemzők, amelyekben a lucfenyő (*Picea abies*) és a jegenyefenyő (*Abies alba*), valamint a bizonyítottan nem őshonos vörösfenyő (*Larix decidua*) is elegyképző (TUBA et al., 2007). Az aljnövényzetben a feltűnő szépségű fecsketar­nics (*Gentiana asclepiadea*) jelenik meg. Az erdeifenyő (*Pinus sylvestris*) mindenütt elterjedt, leginkább tölgye­leges fenyvesek formájában. A savanyú talajú erdőkben gyakori a fekete áfonya (*Vaccinium myrtillus*) és jóval ritkább előfordulása a vörös áfonya (*Vaccinium vitis-idaea*).

IRODALOM

- BAUER N. – MESTERHÁZY A. (2001): *A Ság-hegy flórája, vegetációja és talajzoológiai szempontból vizsgált élőhelyeinek botanikai vizsgálata*. In: SZINETÁR Cs. (szerk.): *A Ság-hegy élő természeti értékeinek megőrzését szolgáló zoológiai és botanikai vizsgálatok*. KAC pályázat, kézirat, 33 pp.
- BAUER N. (2003): *Botanikai vizsgálatok a sítkei Hercseg-hegyen*. Kézirat, 43 pp.
- BORBÁS V. (1896): *Magyarország növényföldrajza*. Pallas Nagy Lexikona, XII. kötet pp.: 78–82.
- BORBÁS V. (1887): *Vasvármegye növényföldrajza és flórája*. Vas megyei Gazdasági Egyesület Kiadása, Szombathely, 395 pp.
- BORBÁS V. (1898): *Vasvármegye növénygeográfiai viszonyai*. In: SZIKLAY J. – BOROVSKY S. (szerk.) *Magyarország Vármegyéi és Városai: Vasvármegye*. Apollo, Budapest, pp.: 497–536.
- BORHIDI A. – Keresztesi Z. – Molnár M. (2011): *Magyarország növénytakarójának klimazonális térképe [térkép]*. In: Kocsis Károly – Schweitzer Ferenc (szerk.): *Magyarország térképekben*. Budapest, MTA Földrajztudományi Kutatóintézet, p: 67.
- BORHIDI A. – SÁNTHA A. (szerk.) (1999): *Vörös könyv Magyarország növénytársulásairól*. Természetbúvár Alapítvány Kiadó, Budapest, (1) pp.: 43–63.
- BORHIDI A. (2003): *Magyarország növény társulásai*. Akadémiai Kiadó, Budapest, 610 pp.
- BORHIDI A. (2006): *Magyarország növényföldrajzi képe*. In: FEKETE G. – VARGA Z. (szerk.) *Magyarország tájainak növényzete és állatvilága*. Budapest, Akadémiai Kiadó, pp.: 27–38.
- BORHIDI A. (2011): *Növényföldrajz*. In: Kocsis Károly – Schweitzer Ferenc (szerk.): *Magyarország térképekben*. Budapest, MTA Földrajztudományi Kutatóintézet, pp.: 65–70.
- CSAPODY I. (1963): *Növényföldrajzi jellemzés*. In: DANSZKY I. (szerk.) *Magyarország erdőgazdasági tájai... III. Kisalföld erdőgazdasági tájcsoport – Országos Erdőgazdasági Főigazgatóság*, pp.: 50–51.
- CSAPODY I. (1994): *A hazai Noricum megítélésének új szempontjai*. In: BARTHA D. (szerk.): *A Kőszegi hegység vegetációja*. Saját kiadás, Kőszeg–Sopron, pp.: 100–105.
- FREH A. (1883): *Kőszeg és vidékének viránya – Kőszegi kath. gimn. Értesítő (1882/83)*, Kőszeg, pp.: 3–63.
- GAYER Gy. (1925): *Vasvármegye fejlődéstörténeti növényföldrajza és a praenorikumi flórasáv*. Vasvármegyei Múz. Évk. 1: 1–43.
- HORVÁTH F. – DOBOLYI Z. K. – MORSCHAUER T. – LÓKÖS L. – KARAS L. – SZERDAHELYI T. (szerk.) (1995): *Flóra adatbázis 1.2, Taxon-lista és attribútum állomány – MTA ÖBKI Vácrátót-MTM Növénytár*, Budapest, 267 pp.
- JÁVORKA S. (1925): *Magyar Flóra (Flora Hungarica). Magyarország virágos és edényes virágtalan növényeinek meghatározó kézikönyve*. Stúdió, Budapest. pp.: 72–92.
- JÁVORKA S. (1940): *Növényelterjedési határok a Dunántúlon*. Matematikai és Természettudományi Értesítő, 59: 967–997.

- JEANPLONG J. (1956): *Flóraelemek szerepe a flórahatárok megvonásában Északnyugat-Dunántúlon*. Botanikai Közlemények 46: 261–266.
- JEANPLONG J. (1967): *A növényvilág kutatásának mai helyzete és feladatai Dél-Burgenlandban, kapcsolatok Vas megyével*. Vasi Szemle 21: 395–400.
- KESZEI B. – KULCSÁR L. (2000): *A terület növényvilága*. In: BODA L. – ORBÁN R. (szerk.): *Bük, Csepreg, Sárvár és környékük*. BKL Kiadó, Szombathely pp.: 17–27.
- KESZEI B. – TAKÁCS G. (2007): *A Gércsei tufagyűrű és láprét Natura 2000 terület élőhely-térképezése*. Kutatási jelentés, Fertő–Hanság Nemzeti Park Igazgatóság, kézirat, pp.: 1–26. + mellékletek
- KESZEI B. (1996): *A nagygeresdi rétek növénytársulásai és azok természetességi állapota*. Vasi Szemle 50 (2): 190–205.
- KESZEI B. (1997): *A Répce menti rétek vegetációja Vámoscsalád és Csáfordjánosfa térségében*. Vasi Szemle 51 (4): 469–480.
- KESZEI B. (1997): *Adatok a fehér sáfrány (Crocus albiflorus KIT. EX SCHULT.) előfordulásának ismeretéhez a Kőszegi-hegységben*. Kitaibelia 2(1): 98–102.
- KESZEI B. (2000): *A térség növénytani jellemzői*. In: BODA L. (szerk.): *Élet a Répce mentén 2000*. Felső-Répce menti Területfejlesztési Társulás Csepreg, pp.: 14–21.
- KESZEI B. (2002): *Az Alpok lehelete (Az Írottkö Natúrpark természeti értékei)*. A Földgömb 20 (5): 20–29.
- KESZEI B. (2004): *A tarka sáfrány Vas megyei előfordulása és élőhelyének ökológiai jellemzői*. Vasi Szemle 58 (2): 154–166.
- KESZEI B. (2005): *A tavaszi orgona és a bariszöld. Avagy megőrizhető-e a Kőszegi Tájvédelmi Körzet botanikai gazdagság*. Vasi Szemle 59 (6): 679–689.
- KESZEI B. (2008a): *A HUON20002 Kőszegi-hegység kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület élőhely-térképezése. Az Őrségi Nemzeti Park Igazgatóság védett természeti területeinek komplex botanikai monitorozása*. – kutatási jelentés, Őrségi Nemzeti Park Igazgatóság, kézirat, pp.: 1–50 + mellékletek
- KESZEI B. (2008b): *A Répce mente élőhely-térképezésének néhány aktuális és összehasonlító adata*. Vasi Szemle 62 (6): 900–917.
- KIRÁLY G. – KIRÁLY A. (2008): *Répce-sík*. In: KIRÁLY G. – MOLNÁR ZS. – BÖLÖNI J. – VOJTKÓ A. (szerk.): *Magyarország földrajzi kistájainak növényzete*. MTA Ökológiai és Botanikai Kutatóintézete, Vácrátót, p.: 100.
- KIRÁLY G. – KUN A. – SZMORAD F. (2003): *A Vas-hegy csoport növénytani érdekességei* – In: GYÖNGYÖSSY P. (szerk.): *A Vas-hegy és a Pinka-mente természeti és kultúrtörténeti értékei*. Ciklámen füzetek, Kerekerdő Alapítvány, Szombathely, pp.: 26–51.
- KIRÁLY G. – MESTERHÁZY A. – KIRÁLY A. (2007): *Adatok a Nyugat-Dunántúl flórájához és növényföldrajzához*. Flora Pannonica 5: 3–66.
- KIRÁLY G. (1997): *A Kőszegi-hegység növényföldrajzi viszonyai*. Tilia, 5: 313–321.
- KIRÁLY G. (2006): *Nyugat-magyarországi peremvidék* – In: FEKETE G. – VARGA Z. (szerk.): *Magyarország tájainak növényzete és állatvilága*. MTA Társadalomkutató Központ, Budapest, pp.: 339–368.
- KIRÁLY G. – MOLNÁR ZS. – BÖLÖNI J. – VOJTKÓ A. (szerk.) (2008): *Magyarország földrajzi kistájainak növényzete*. MTA Ökológiai és Botanikai Kutatóintézete, Vácrátót, 248 pp.
- KOVÁCS J. A. (1995a): *Lágyzáru növénytársulásaink rendszerének áttekintése*. In: SZMORAD F. – TIMÁR G. (szerk.): *Növénytársulástani- és ökológiai tanulmányok*, Sopron, Tilia 1: 86–144.
- KOVÁCS J. A. (1995b): *Vas megye növénytársulásainak áttekintése*. Vasi Szemle, 49 (4): 518–557.
- KOVÁCS J. A. (1994): *Outline for a Synopsis of Plant Communities in Vas County (Hungary)*. Kanitzia, 2: 79–113.
- MAROSI S. – SOMOGYI S. (szerk.) (1990): *Magyarország kistájainak katasztere I–II*. – MTA. Földrajz-tudományi Kutató Intézet, Budapest, pp.: 1023.
- MESTERHÁZY A. – BAUER N. – KULCSÁR L. (2003): *A kislépföldi bazalt tanúhegyek flórája*. Sopron, Tilia, 11: 7–165.

A TERMÉSZET RENDJE

KESZEI BALÁZS: VAS MEGYE NÖVÉNYFÖLDRAJZA

- MESTERHÁZY A. (2008): *Marcal-völgy*. In: KIRÁLY G. – MOLNÁR ZS. – BÖLÖNI J. – VOJTKÓ A. (szerk.): *Magyarország földrajzi kistájainak növényzete*. MTA Ökológiai és Botanikai Kutatóintézete, Vác-rátót, p.: 85.
- MOLNÁR V. A. (1999): *Bevezetés Magyarország florisztikai növényföldrajzába*. In: FARKAS S. (szerk.) (1999): *Magyarország védett növényei – Mezőgazda*, Budapest, pp.: 43–52.
- PÓCS T. (1981): *Növényföldrajz*. In: HORTOBÁGYI T., SIMON T. (szerk.): *Növényföldrajz, társulástan és ökológia*, Tankönyvkiadó, Budapest, 25–155.
- RAKONCZAY Z. (szerk.) (1996): *Szigetektől az Órségig. A Nyugat-Dunántúl védett természeti értékei*. Mezőgazda Kiadó, Bp. pp.: 13–43.
- SEREGÉLYES T. (1995): *Vegetációs közelítés. Florisztikai közelítés*. In: JARAINÉ KOMLÓDI M. (szerk.): *Pannon enciklopédia, Magyarország növényvilága*. Dunakanyar 2000, Bp. pp.: 150–153.
- SIMONKAI L. (1892): *Növényföldrajzi vonások hazánk flórájának jellemzéséhez*. *Mathematikai és Természettudományi Közlemények* 24: 575–629.
- SOÓ R. – KERESZTESI Z. – MOLNÁR M. (2011): *Florisztikai-növényföldrajzi beosztás* [térkép]. In: Kocsis Károly – Schweitzer Ferenc (szerk.): *Magyarország térképekben*. Budapest, MTA Földrajztudományi Kutatóintézet, p.: 67.
- SOÓ R. (1934): *Vas megye szociológiai és florisztikai növényföldrajzához. Zur soziologischen und floristischen Pflanzengeographie des Komitats Vas in Westungarn*. *Vasi Szemle* 1(2): 105–134.
- SOÓ R. (1960): *Magyarország új florisztikai növényföldrajzi felosztása*. MTA. *Bio1. Tud. Oszt. Közl.* pp.: 19–38.
- SOÓ R. (1963): *Magyarország növényzete*. In: HORTOBÁGYI T. (szerk.): *Növénytan*, Tankönyvkiadó, Budapest, pp.: 915–935.
- SOÓ R. (1967): *Florisztikai-növényföldrajzi beosztás* [1:2500000 ma. térkép]. In: RADÓ S. (szerk.) *Magyarország Nemzeti Atlasza*. Budapest, Kartográfiai Vállalat, p.: 30.
- SOÓ R. (1989): *Florisztikai-növényföldrajzi beosztás*. In: PÉCSI M. (főszerk.): *Magyarország Nemzeti Atlasza*. MTA, Földrajztudományi Kutató Intézet, Budapest, p.: 88.
- SZMORAD F. (1994): *A Kőszegi-hegység erdőtársulásai*. In: BARTHA D. (szerk.): *A Kőszegi-hegység vegetációja*. Kőszeg–Sopron, pp.: 106–132.
- TIMÁR G. (1995): *A Vendvidék védett és veszélyeztetett növényei*. – *Vasi Szemle* 49(1): 3–18.
- TUBA Z. – SZERDAHELYI T. – ENGLONER A. – NAGY J. (szerk.) (2007): *Botanika III. Bevezetés a növénytanba, algológiába, gombatanba és funkcionális növényökológiába*. Nemzeti Tankönyvkiadó Zrt. Budapest, pp.: 43–63.
- TUZZSON J. (1910): *Magyarország növényföldrajzi térképe Simonkai Lajos hagyatékából*. *Botanikai Közlemények* 9: 288–289. (60–61.) + 1 tábla
- WAISBECKER A. (1891): *Kőszeg és vidékének edényes növényei*. Második javított és bővített kiadás, Kőszeg, 70 pp.
- ZÓLYOMI B. (1967): *Rekonstruált növénytakaró* [1:1.500.000 ma. térkép]. In: RADÓ S. (szerk.) *Magyarország Nemzeti Atlasza*. Budapest, Kartográfiai Vállalat, P.: 31.
- ZÓLYOMI B. (1989) *Természetes növénytakaró* [1:1.500.000 ma. térkép]. In: PÉCSI M. (főszerk.): *Magyarország Nemzeti Atlasza*. MTA, Földrajztudományi Kutató Intézet, Budapest, P.: 89.

Világháló

URLI: <http://www.ecologicalnetworks.eu/images/Maps/Indicative%20map%20of%20the%20European%20biogeographical%20regions.gif> (2017.05.13)

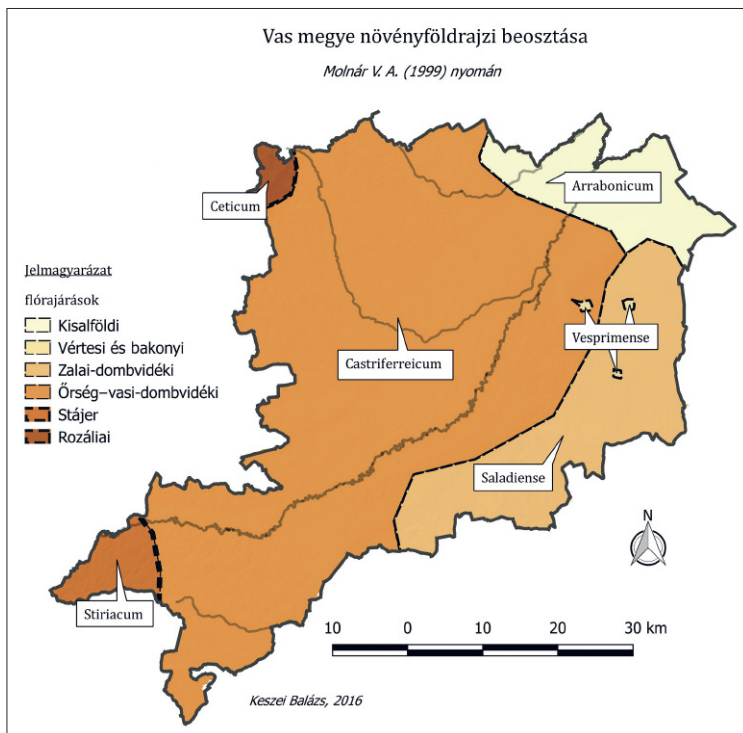
Köszönetemet fejezem ki dr. Balogh Lajos, dr. Baráth Kornél és dr. Kulcsár László botanikusoknak a kézirat átolvasásáért és értékes tanácsaikért!

A TERMÉSZET RENDJE

KESZEI BALÁZS: VAS MEGYE NÖVÉNYFÖLDRAJZA



1. ábra. A királyné gyertyája (*Asphodelus albus*) ritka előfordulású szubmediterrán flóraelem Vas megyében



2. ábra. Vas megye növényföldrajzi beosztása



3. ábra. A kiszáradó láprétek őszi dísze a kornistárnics (*Gentiana pneumonanthe*)



4. ábra. A mocsári kockásliliom (*Fritillaria meleagris*) az Őrség–vasi-dombvidék flórajárás legtehetszetősebb növényfajainak egyike



5. ábra. Az osztrák tarsóka (*Thlaspi goesingense*) Magyarországon csak a Kőszegi-hegységben él



6. ábra. A zergeboglár (*Trollius europaeus*) Vas megyei előfordulásai az Alpokból származtathatók